

COSMOLOGÍA Y COSMOGONÍA

Miquel Barceló

Sigue resultando sorprendente el hecho que, desde tiempos inmemoriales, el ser humano se haya atrevido a teorizar sobre el origen y la estructura del universo a partir de los escasos indicios que le ofrecían unas luces pobremente vislumbradas en el cielo nocturno.

En realidad, a partir de los escasos hechos de que disponemos, es incluso maravilloso lo que hoy llegamos a saber del universo, de su estructura, de su origen e incluso de su posible devenir futuro. Aunque no hay que olvidar que la mayor parte de estos conocimientos tienen menos de cien años de historia y han sido precedidos de otros intentos de explicación obligatoriamente más imaginativos.

En los, aproximadamente, cinco mil años de historia de la civilización que se suelen reconocer, el telescopio, una herramienta fundamental para el estudio del cielo nocturno, sólo parece haber sido orientado a este menester a partir de 1609 en las manos de Galileo. Un hecho que, en el marco de la escala temporal de las civilizaciones humanas, cae perfectamente dentro del tramo final del último decil de esa historia.

La obligada pobreza de las observaciones antiguas, no parece haber sido ningún impedimento para el nacimiento de cosmologías y cosmogonías de tipo mítico con las que las diversas civilizaciones y culturas humanas se atrevieron a explicar, muy imaginativamente, el universo que nos rodea.

La **cosmogonía** antigua (del griego *kosmos*, "universo" y *gonos*, "origen") describe, a menudo en forma de mitos, el origen del universo y los hechos fundacionales y primordiales a los que debemos la existencia de ese todo que abarcamos en la palabra universo. Incluso antes del nacimiento de la ciencia, el ser humano, en todas las culturas, ha sentido la necesidad de explicar, con mayor o menor complejidad, el origen del universo. Ha generado así diversas cosmogonías casi siempre míticas a las que se asocia, indefectiblemente, una *teogonía* (origen de los dioses) y una *antropogonía* (origen del ser humano) que, en el fondo, son posiblemente la razón final de esa preocupación primaria por la cosmogonía.

Paralelamente, algunas culturas antiguas abordaron también el desarrollo de una **cosmología** entendida como el estudio o comprensión de la estructura física del universo. De nuevo alejadas del proceder y del método científico, las descripciones antiguas adquieren a menudo un carácter mítico, muy distinto del que ha elaborado la moderna astrofísica. Aunque no hay que olvidar que, en algunos ámbitos (Babilonia, Grecia, etc.), se llegaron a obtener datos sorprendentemente poco erróneos sobre algunos aspectos parciales de la realidad del universo.

Con el tiempo, los resultados de la observación permitieron a Galileo, por ejemplo, corroborar la arriesgada teoría heliocéntrica copernicana expuesta en 1543. Como era de esperar, resultó ser un caso paradigmático de las dificultades del nuevo conocimiento científico y experimental para superar las barreras de la tradicional explicación mítica del universo.

Lo que hoy sabemos sobre el universo es realmente muy reciente. Un descubrimiento fundamental como el que hiciera Hubble en 1929 sobre el alejamiento de las galaxias con velocidades proporcionales a la distancia que nos separa de ellas es algo que sólo hemos sabido en los últimos 80 años. Y el descubrimiento por Penzias y Wilson del fondo de radiación que corrobora la teoría del Big Bang hoy predominante, data de 1965, sólo algo más de unos cuarenta años.

En una literatura tan propensa a los temas "espaciales" como es la ciencia ficción, no podía faltar la especulación en torno al origen y estructura del universo. Incluso existen libros que podríamos etiquetar como "mixtos" que aúnan textos de divulgación científica y narraciones de ciencia ficción en torno a la temática cosmológica. Así ocurre con antologías clásicas como CREATIONS (1983), THE UNIVERSE (1987) y otras parecidas, completadas incluso con ilustraciones técnicas y artísticas y escritas al alimón por astrónomos y autores de ciencia ficción. Aunque hay que destacar que muchos de estos últimos (Asimov, Benford, Bova, Brin, Rucker o Anderson, por ejemplo) destacan también por su conocimiento y preocupación por los temas científicos. Y algunos incluso desde una dedicación profesional como científicos, siendo la ciencia ficción una peculiar afición o *hobby* añadido...